

MFG/PRO

Simulation Absatzprognose

78-0134A
Gedruckt in den U.S.A.
8/96

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Es darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch QAD weder ganz noch teilweise vervielfältigt, nachgedruckt oder übersetzt werden. Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

QAD übernimmt für das vorliegende Material keinerlei Mängelhaftung oder Gewähr in irgendeiner Form, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Gewährleistung der marktgängigen Qualität und Eignung für einen bestimmten Zweck. QAD haftet nicht für hierin enthaltene Fehler oder beiläufige oder Folgeschäden (einschließlich entgangenen Gewinns) im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Durchführung oder Anwendung dieses Materials, weder aufgrund von Gewährleistung noch aufgrund eines Vertrages oder anderer rechtlicher Grundlagen.

In einigen Staaten ist der Ausschluß von stillschweigend mitvereinbarter Gewährleistung oder die Einschränkung der Haftung für beiläufige oder Folgeschäden nicht zulässig, so daß die obigen Einschränkungen und Ausschlüsse u.U. nicht gültig sind.

Copyright © 1996 by QAD Inc.
A01

QAD Inc.
6450 Via Real
Carpinteria, California 93013 U.S.A.
Phone +1(805) 684-6614
Fax +1(805) 684-1890

Inhaltsverzeichnis

Simulation Absatzprognose	1
Über dieses Handbuch	1
Funktionen	3
Einführung	3
Prognosekriterien definieren	3
Berechnung der Prognose	3
Änderung der Prognose	3
MRP mittels Prognose steuern	4
Neue Prognosemethoden hinzufügen	4
Prognosenübersicht	4
"Workflow"	7
Implementierung	9
Zusammenfassung der Verfahren	11
Pflege Simulationskriterien (22.7.1)	11
Simulierte Prognoseberechnung (22.7.5)	13
Pflege Detailprognose (22.7.7)	14
Kopie Simulation - Simulation (22.7.11)	16
Kopie Simulation Einzelartikel (22.7.12)	17
Simulation - Prognoseübersicht (22.7.13)	18
Pflege Prognosemethode (Benutzer) (22.7.17)	20
Löschen/Archiv Detailprognose (22.7.23)	22

Lernkurs	25
Eine Prognose erstellen	25
Was ist eine Kriterienschablone?	26
Anlegen einer Kriterienschablone	27
Prognosemengen von Hand eingeben	29
Was ist eine Prognosenberechnung?	30
Durchführung einer Prognosenberechnung	31
Prognosemethoden	32
Vordefinierte Methoden	32
Zugrundeliegende Muster	34
Neue Methoden hinzufügen	35
Prognoseergebnisse verändern	36
Prognosedatensätze von Hand ändern	37
Prognosedatensätze kopieren	37
Multiplikationsfaktoren	40
MRP steuern	41
Prognosemengen laden	43
Die Berichte	45
"Liste Detailprognose" (22.7.9)	45
Glossar	47

Simulation Absatzprognose

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch soll Sie Ihnen helfen, MFG/PROs Funktionalität "Simulation Absatzprognose" zu benutzen. Es ist so aufgebaut, daß Sie Informationen, die Sie gerade nicht benötigen, überspringen können. Die folgende Liste gibt einen Überblick über die Kapitel dieses Handbuchs und deren Inhalt.

- **Funktionen:** Beschreibt die neue Funktionalität, die dieses Modul zur Verfügung stellt.
- **Workflow:** Veranschaulicht, wie "Simulation Absatzprognose" in MFG/PRO eingebettet ist.
- **Implementierung:** Diskutiert die Probleme rund um die erstmalige Benutzung der "Simulation Absatzprognose".
- **Übersicht über die Verfahren:** Erklärt Ihnen den Zweck jedes Menüpunkts im Modul, bei dem es sich weder um einen Bericht, noch um eine Abfrage handelt.
- **Einführung:** Erklärt Schritt für Schritt, wie das Modul zu benutzen ist.
- **Die Bericht:** Erklärt Ihnen den Zweck und die Berechnung der Berichtsfunktion der "Simulation Absatzprognose". Es enthält auch einen Beispielbericht.
- **Das Glossar:** Definiert die Terminologie, die zur Beschreibung der Funktionalität dieses Moduls benutzt wird.

Funktionen

Einführung

"Simulation Absatzprognose" verfügt jetzt über neue Funktionalität, die MFG/PRO spürbar verbessert. Die Hinzufügung dieses Moduls erzeugt ein Regelkreissystem, in dem die Versand- (Verkaufs-) Historie analysiert, die Absatzprognose berechnet und der Bedarf aktualisiert wird, um die Materialbedarfsplanung (MRP) zu steuern, und dies alles aus MFG/PRO heraus.

Prognosekriterien definieren

Die Erstellung einer Prognose beginnt mit der Definition der Kriterienschablone, die bestimmt, welche Verkaufshistorie zu benutzen ist und wie die Berechnung durchgeführt werden soll. "Pflege Simulationskriterien" (22.7.1) definiert die Kriterienschablone, die von der Prognosenberechnung benutzt werden soll.

Berechnung der Prognose

"Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) analysiert die Verkaufshistorie eines Artikels und sagt voraus, welche Menge in der Zukunft verkauft wird. Verschiedene Methoden stehen zur Durchführung der Prognosenberechnung zur Verfügung.

Änderung der Prognose

Anpassungen der Prognosemengen werden oft von Hand durchgeführt, um die Erfahrung des Managements bei der Vorhersage zukünftigen Bedarfs zu berücksichtigen. "Pflege Detailprognose" (22.7.7), "Kopie Simulation - Simulation"

(22.7.11) und "Kopie Simulation Einzelartikel" (22.7.12) sind neue Funktionen, die Prognosen anpassen und aufsummieren.

MRP mittels Prognose steuern

Der prognostizierte Bedarf wird benutzt, um MRP zu steuern. Es gibt eine neue Funktion, "Simulation - Prognoseübersicht" (22.7.13), die dazu dient, Prognosemengen in die Gesamtprognosedatei zu laden, die von MRP benutzt wird.

Neue Prognosemethoden hinzufügen

Spezialisierte Prognosemethoden werden erstellt, damit das System Prognosemengen erzeugen kann. Eine neue Funktion, "Pflege Prognosemethode(Benutzer)" (22.7.17), fügt Ihre Methoden zu der Liste der gegenwärtig eingesetzten Methoden hinzu.

Prognosenübersicht

Benutzen Sie "Absatzprognose" zur Planung von Produktion und Verwaltung von Bestand. Die Absatzprognose nimmt an, daß sich in der Vergangenheit aufgetretene Verkaufstrukturen mehr oder minder in der Zukunft wiederholen. Die Genauigkeit der Prognose hängt vom Wert der Umsatzinformation ab: je mehr Verkaufshistorie verfügbar ist, desto genauer wird die Prognose.

Sie können Prognosen auch aufgrund der Versandhistorie erstellen. Vor dieser Verbesserung mußten Sie noch Verkaufsdaten herunterladen, die Prognosenberechnung außerhalb von MFG/PRO durchführen und dann Prognosemengen hochladen, um damit die Materialbedarfsplanung (MRP) zu steuern.

Sie können innerhalb dieses Moduls eine rollierende Planung für die nächsten 12 Monate oder für ein bestimmtes Jahr erzeugen.

Sie haben die Auswahl unter statistischen Prognosemethoden, unterschiedlichen Möglichkeiten, Verkaufshistorie für Analyse durch die Berechnung aufzusummieren, sowie die Option, Prognoseergebnisse abzuändern. Sie können Prognoseergebnisse kopieren und kombinieren und das Prognoseergebnis in die von MRP benutzte

Gesamtprognosendatei hochladen. Schließlich können Sie auch solche Prognosen in die MRP-Gesamtprognosendatei laden, die außerhalb von MFG/PRO erzeugt wurden.

Quality Products Corp. : test2		
mfmenu	22.7 Menü Simulation Absatzprognose	07/16/95
1. Pflege Simulationskriterien	13. Simulation -> Prognoseübersicht	
2. Abfrage Simulationskriterien	14.	
3.	15.	
4.	16.	
5. Simulierte Prognoseberechnung	17. Pflege Prognosemethode(Benutzer)	
6.	18.	
7. Pflege Detailprognose	19.	
8. Abfrage Detailprognose	20.	
9. Liste Detailprognose	21.	
10.	22.	
11. Kopie Simulation -> Simulation	23. Löschen/Archiv Detailprognose	
12. Kopie Simulation Einzelartikel	24.	

Bitte wählen Sie eine Funktion. <F4> oder <ENTER> = Ende.

Enter data or press PF4 to end.

Fig. 1.

Das "Menü Simulation Absatzprognose"

Die Prognosensimulation enthält fünf Prognosemethoden, die allgemein in der Industrie angewandt werden, sowie eine Auswahl an optimierten Methoden, die auf der geringsten durchschnittlichen Abweichung beruhen. Zusätzlich werden die in der Vergangenheit aufgetretenen Verkaufsdaten folgendermaßen sortiert.

- Produkt/Typ/Gruppe/Position
- Werk
- Kunde/Region
- Versand- oder Verkaufsanschrift

"Workflow"

Fig. 2 "Workflow-Prognose" und Tabelle 1 "Stufenweise Absatzprognose" geben einen Überblick über den Informationsfluß der Prognosensimulation.

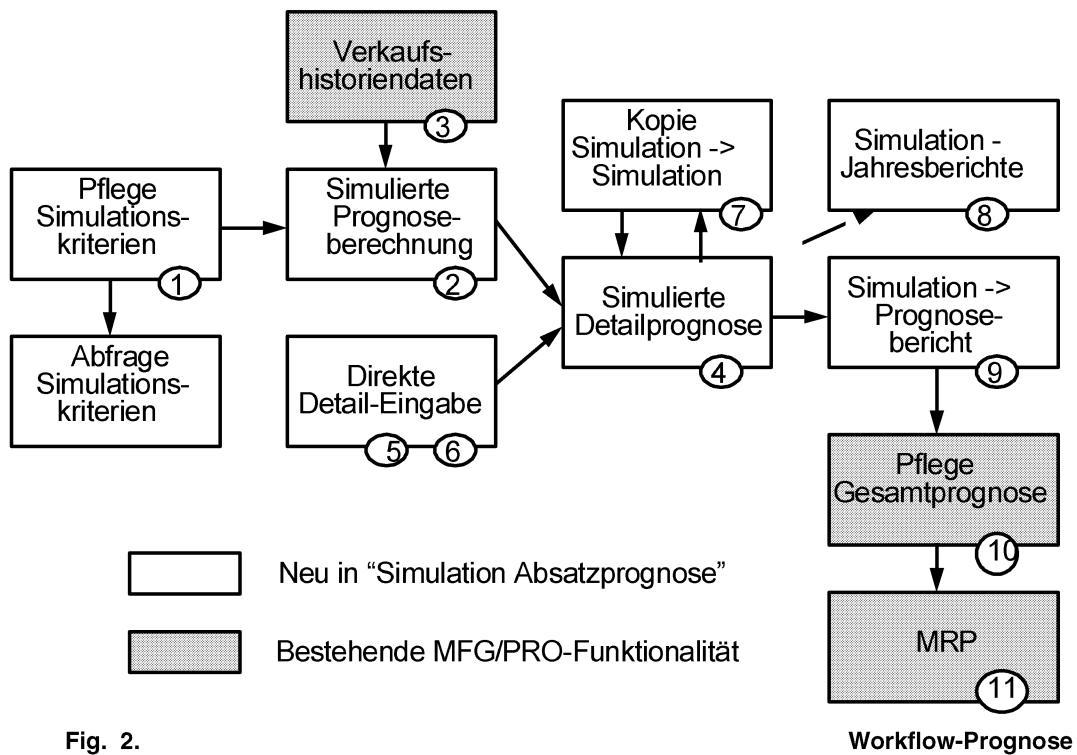


Fig. 2.

Workflow-Prognose

Tabelle 1: Stufenweise Absatzprognose

Stufe	Funktion
1	Erstellen Sie eine Kriterienschablone in "Pflege Simulations-kriterien" (22.7.1), um die Prognosenberechnung zu steuern.
2	Die Prognosenberechnung...
3	analysiert die Verkaufs- (Versand-) Historiendaten...
4	und erzeugt einen Prognosendatensatz.
5	Geben Sie den Datensatz von Hand ein, wenn er außerhalb von MFG/PRO erzeugt wurde.
6	Einmal erstellt, kann der Datensatz von Hand abgeändert werden.
7	Kopieren und/oder kombinieren Sie Detailprognosedatensätze.
8	Erzeugen Sie einen Bericht, der Kosten, Preis und Gewinnspanne der Prognosemengen für jeden Monat aufführt.
9	Laden Sie die Prognosemengen in eine Gesamtprognosendatei, damit daraus der Bedarf wird, der die MRP-Berechnung steuert.
10	Wenden Sie die alte Funktionalität an, um den Bedarf, der MRP steuert, weitergehend anzupassen, indem Sie die Mengen in der Gesamtprognosendatei anpassen
11	Lassen Sie schließlich MRP laufen, um den Bruttobedarf und die vorgesehene vorrätige Menge zu berechnen und MRP-Meldungen zu erzeugen.

Implementierung

Um die "Simulation Absatzprognose" zu implementieren, müssen Sie auch die Module "Verkauf/Fakturierung" (7) und "Prognose/ Prod-Progr." (22) verfügbar haben.

"Simulation Absatzprognose" analysiert die Versandhistorie in der Datei cph_hist. Damit die Versandhistorie nach cph_hist verbuchen kann, muß das Feld "Integration VK-Analyse" in der "Parameterdatei Verkauf" (7.24) auf Ja gesetzt werden.

Zusammenfassung der Verfahren

Dieser Abschnitt gibt eine Übersicht über die Verfahren in "Simulation Absatzprognose". Die Pflege-Bildschirme werden zusammen mit ihrer Beschreibung vorgestellt. Um die Berichtsfunktion zu betrachten, schauen Sie bitte im Kapitel "Zusammenfassung der Berichte" nach.

Pflege Simulationskriterien (22.7.1)

ffscnt.p k	22.7.1 Pflege Simulationskriterien	07/16/95
PrognoseKnz: bas	Bezeichnung:	
Prognose-Jahr: 1995	Historien-Jahre: 5	Bis Datum: 1994
Prognosemethode: 01	Alphafaktor: .40	Trend: .10
	Bntz-Faktor[1]: .00	[2]: .00
Artikel-Nr: 10-10000	B.: 10-10000	
PG:	B.:	
Gruppe:	B.:	
Artikelart:	B.:	
Werk/Auftragsposition:	B.:	
Benutze Vers/Werk: Verk-an	Adr-Art:	
Kunde:	B.:	
Gebiet:	B.:	
F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch		

Fig. 3. "Pflege Simulationskriterien"

Das Prognosekennzeichen bezeichnet eine Kriterienschablone, um zu kontrollieren, wie Historiendaten analysiert werden, wenn monatliche Prognosemengen berechnet

werden. Die Schablone wird in "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) benutzt. Die Informationskategorien, die auf der Kriterienschablone benötigt werden, um die Prognoseberechnung zu definieren, werden in Tabelle 2 "Information für die Kriterienschablone" beschrieben.

Tabelle 2: Information für die Kriterienschablone

Kategorie	Beschreibung
Statistische Daten	Definiert Methode, Trend und Alphafaktor. Schließt auch Benutzerfaktoren ein, um die Prognose zu berechnen, wenn die benutzerdefinierte Prognosemethode eingesetzt wird.
Produktinformation	Definiert Artikel, Produktgruppe, Artikelart und Werk der Auftragsposition, für die eine Prognose erstellt wird.
Historiendaten	Definiert, wie Verkaufshistoriendaten (Kunde, Region und Auswertungsadreßart) von der Berechnung analysiert wird.

Eine Prognose wird für jeden Monat des angegebenen Jahres erstellt. Sie können eine rollierende Planung durchführen, indem Sie dasselbe Endjahr wie das Prognosejahr angeben. Die Verkaufshistorie wird bis zum vorhergehenden Monat analysiert, um die Prognosemengen für 12 Monate , ab dem laufenden Monat, zu berechnen.

Prognoseergebnisse werden nach Prognosekennzeichen, Jahr und Artikel gespeichert. Wenn Sie eine vollständige Produktgruppe oder -art angeben, wird für jeden einzelnen Artikel prognostiziert.

Nach der Berechnung wird die Kriterienschablone eingefroren und kann hier nicht weiter verändert werden. Verändern Sie die Kriterienschablone bei einer anderen Berechnung. Frühere Prognoseergebnisse, die durch dasselbe Prognosekennzeichen identifiziert sind, werden überschrieben.

Beachten Sie bitte die folgenden Kriterien.

- Sie müssen ein Prognosekennzeichen und ein Prognosejahr angeben.
- Prognosemethode, Historienjahre, Endjahr, Alphafaktor, Trend, Benutzerfaktor 1, und Benutzerfaktor 2 haben Standardwerte, die Sie verändern können.
- Maximal fünf Historienjahre können für Prognoseberechnungen benutzt werden.
- Sie können die vordefinierten Prognosemethoden (01-06) benutzen.

Simulierte Prognoseberechnung (22.7.5)

```
ffcalc.p k          22.7.5 Simulierte Prognoseberechnung          07/16/95

PrognoseKnz: bas

Prognose-Jahr: 1995  Historien-Jahre: 5  Bis Datum: 1994
Prognosemethode: 01  Alphafaktor: .40  Trend: .10
                   Bntz-Faktor[1]: .00  [2]: .00

Artikel-Nr: 10-10000  B.: 10-10000
PG:                  B.:
Gruppe:              B.:
Artikelart:          B.:
Werk/Auftragsposition: B.:

Benutze Vers/Verk: Verk-an  Adr-Art:
Kunde:                  B.:
Gebiet:                 B.:

Ausgabe:
Stapel-Knz:
```

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch

Fig. 4. "Simulierte Prognoseberechnung"

Diese Funktion berechnet eine Absatzprognose. Die Verkaufshistorie wird analysiert, um die Absatzmengen für das angegebene Jahr vorherzusagen. Die Berechnung benötigt eine Kriterienschablone. Sie können die Kriterienschablone benutzen, die Sie in "Pflege Simulationskriterien" (22.7.1) definiert und im System bei einem Prognosekennzeichen abgelegt haben, oder Sie können die Schablone hier definieren. Um eine Absatzprognose zu erstellen, geben Sie bitte die Kriterienschablone ein und bezeichnen Sie das Ausgabegerät.

Die Berechnung erzeugt Absatzvorhersagen, und zwar für jeden Artikel für jeden Monat des Prognosejahres oder für die nächsten 12 Monate. Ein statistischer Bericht zeigt die Zahl der berechneten Artikel wie auch mangelhafte Artikel, denen ausreichende Historiendaten zu Erstellung einer genauen Absatzprognose fehlen. Die Ergebnisse werden im System nach Prognosekennzeichen, Jahr und Artikel abgelegt.

Artikel müssen in der Artikelstammdatei existieren. Wenn Versandanschrift und Regionen definiert sind, um die Verkaufshistoriendaten auszuwählen, befinden sich nur dauerhafte Versandanschriften in der Adressenstammdatei im ausgewählten Gebietsbereich.

Wenigstens ein Verkaufsdatensatz ist erforderlich, um eine (Nicht-Null-) Prognosemenge bereitzustellen. Wenn die Historie nicht ausreicht, um eine gültige Absatzprognose zu erstellen, wird der Standard-Detailprognosedatensatz mit Mengen von Null erstellt und der Artikel wird als mangelhafter Artikel ausgedruckt. Negative Ergebnisse werden als Nullen dargestellt.

Wenn die Berechnung abgelaufen ist, werden die Kriterienschablone und der Prognosedatensatz aktualisiert. Frühere Schablonen und Datensätze werden gelöscht. Die Kriterienschablone wird eingefroren und kann danach nur noch verändert werden, wenn eine neue Berechnung unter Verwendung von "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) durchgeführt wird.

Pflege Detailprognose (22.7.7)

Monat	Ursprüng.Prognose	Korrig.Prognose
Januar	1	2
Februar	1	2
März	1	2
April	1	2
Mai	1	2
Juni	1	2
Juli	1	2
August	1	2
September	1	2
Oktober	1	2
November	1	2
Dezember	1	2
Sunne	12	24

Fig. 5. "Pflege Detailprognose"

Benutzen Sie diese Funktion, um Prognoseergebnisse von Hand zu erstellen oder zu bearbeiten. Prognoseergebnisse sind die Detailprognosedatensätze, die durch die Prognosenberechnung erzeugt oder durch die CIM-Schnittstelle hochgeladen wurden. Ergebnisse können weiterer Behandlung bedürfen, um zukünftigem

Marktbedarf besser zu entsprechen, besonders, wenn Prognoseergebnisse sich auf erst- malige Verkäufe stützen.

Ermitteln Sie Prognosedatensätze nach Prognosekennzeichen und Jahr. Wenn der Prognosedatensatz für eine Produktgruppe steht, müssen Sie eine besondere Artikelnummer definieren. Prognosedatensätze werden in drei Spalten dargestellt: Monat, ursprüngliche Menge und angepaßte Menge. Anfänglich ist die angepaßte Menge gleich der ursprünglichen. Sie ändern die angepaßten Mengen. Wenn Sie Prognoseergebnisse erzeugen, werden die ursprünglichen und die angepaßten Mengen mit Null initialisiert. Wenn Sie Prognoseergebnisse mit der CIM-Schnittstelle laden oder hier Ergebnisse erzeugen, müssen Sie Prognosekennzeichen, Jahr und Artikelnummer bereitstellen. Das System setzt die Prognosemethode auf 00 und erstellt eine Kriterienschablone. Die Schablone wird unter demselben Prognosekennzeichen abgelegt.

Abänderungen an Prognosedatensätzen sind dauerhaft. Rufen Sie die Berechnung erneut auf, um die ursprüngliche Prognose wieder herzustellen. Bevor Sie Prognosedatensätze bearbeiten, sollten Sie die ursprüngliche Prognose archivieren oder den Datensatz zu einem anderem Prognosekennzeichen kopieren.

Kopie Simulation - Simulation (22.7.11)

```
ffsicp.p k          22.7.11 Kopie Simulation -> Simulation          07/16/95

Von Prognose-Knz: bas
Prognose-Jahr: 1995

Artikel-Nr: 10-10000      B.: 10-10000
PG: [redacted]             B.: [redacted]
Gruppe: [redacted]        B.: [redacted]
Artikelart: [redacted]     B.: [redacted]

Zielprognose-Knz: [redacted]
Prognose-Jahr: [redacted]

Austausch/Kombinier: Austausch
Zunahme/Abnahme Basis: 0.00% + Staffel: 0.00% + Trend: 0.00%

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch
```

Fig. 6. "Kopie Simulation - Simulation"

Benutzen Sie diese Funktion, um Kriterienschablonen und/oder Prognosedatensätze zu kopieren oder kombinieren. Beim Kombinieren wird die Prognose für einen Artikel im Ursprungsdatensatz zur Prognose für diesen Artikel im Zieldatensatz hinzugefügt. Beim Kopieren ersetzt der Ursprungsden Zieldatensatz. Dies geschieht für alle Artikel im Ursprungsdatensatz.

Sie können den sich ergebenden Datensatz wachsen oder schrumpfen lassen, im Maßstab verändern oder den Datensatz mit einem Trendfaktor multiplizieren. Dies ist dann nützlich, wenn Sie schon frühere Kenntnisse von erstmaligem Bedarf haben, wie z.B. eine zukünftige Absatzförderung.

Das Kopieren der Prognose erweist sich als wertvolles Werkzeug, wenn Sie die Prognose aufsummieren wollen. Betrachten Sie die Ergebnisse dieser Funktion in "Abfrage Detailprognose" (22.7.8) oder "Liste Detailprognose" (22.7.9). Passen Sie den sich ergebenden Prognosedatensatz in "Pflege Detailprognose" (22.7.7) an. Überlegen Sie immer, ob Sie kopieren oder kombinieren wollen, bevor Sie Prognoseergebnisse in MRP eingeben.

Prognosedatensätze werden immer nur nach Einheiten kombiniert/ kopiert. Beim Kombinieren wird der Zieldatensatz abgeändert und der ursprüngliche Zieldatensatz geht verloren. Der Ursprungsdatensatz bleibt unverändert. Wenn die Artikelbereiche der Ziel- und Ursprungsdatensätze verschieden sind, wird der Bereich des Zieldatensatzes erweitert.

Die Prognosemethode für den Zieldatensatz muß 00 sein. Das System erstellt einen Zieldatensatz mit Methode 00, wenn dieser noch nicht existiert. Sie können keine kombinierten Prognosedatensätze trennen. Während des Kombinierens oder Ersetzens werden der ursprüngliche Prognose-Zieldatensatz und die Kriterienschablone überschrieben. Der Ursprungsdatensatz wird nicht abgeändert.

Kopie Simulation Einzelartikel (22.7.12)

```

ffptcp.p k          22.7.12 Kopie Simulation Einzelartikel          07/16/95
  
```

Von Prognose-Knz:	bas	
Artikel-Nr:	10-10000	OASIS(TM) COOLING SYSTEM
Prognose-Jahr:	1995	
Zielprognose-Knz:	bas	
Artikel-Nr:	10-10000	
Prognose-Jahr:	1995	
Austausch/Kombinier:	Austausch	
Zunahme/Abnahme Basis:	0.00%	+ Maßst: 0.00% + Trend: 0.00%

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Uor 10-Nch

Fig. 7. "Kopie Simulation Einzelartikel"

Prognosedatensätze werden nur einheitenweise kopiert. Ursprungs- und Zielartikel brauchen identische Mengeneinheiten oder eine Mengeneinheitsumrechnung. Wenn die Felder "Zielprognose-Knz", "Artikel-Nr." oder "Prognose-Jahr" leer sind, werden die Ursprungsdaten benutzt.

Beim Kopieren können Prognosedatensätze mit einem Basis- Zunahme-/Abnahme-, Maßstabs- oder Trendfaktor multipliziert werden. Die Prognosemethode für die Zieldaten muß 00 sein, wenn der Zielprognosedatensatz existiert. Wenn keine Zieldaten existieren, wird ein Datensatz mit Methode 00 erzeugt.

Beim Kombinieren oder Ersetzen werden der ursprüngliche Zielprognosedatensatz und die Kriterienschablone überschrieben. Der Ursprungsdatensatz wird nicht abgeändert.

Simulation - Prognoseübersicht (22.7.13)

ffsucp.p k 22.7.13 Simulation -> Prognoseübersicht 07/16/95

PrognoseKnz: bas

Artikel-Nr: 10-10000	B.: 10-10000
PG: [REDACTED]	B.: [REDACTED]
Gruppe: [REDACTED]	B.: [REDACTED]
Artikelart: [REDACTED]	B.: [REDACTED]

Sammelwerk: [REDACTED]

Prognose-Jahr: 1995

Lademethode: 1 Autom.Vert

Start: 07/16/95

Austausch/Kombinier: Austausch

Aktual/Liste: Liste

Ausgabe:
Stapel-Knz:

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch

Fig. 8. "Simulation - Prognoseübersicht"

Sie können Detailprognosedatensätze in die Gesamtprognosendatei, auf die MRP zugreift, übernehmen. Die Gesamtprognosendatei versorgt MRP mit den Bedarfswerten, die es braucht, um den Bruttobedarf zu berechnen, die vorrätige Menge zu planen und MRP-Meldungen zu erzeugen.

Sie können neue Gesamtprognosendateien erstellen, alte Dateien ersetzen oder mit bestehenden Dateien kombinieren. Die Prognosendetaildatensätze werden durch Prognosekennzeichen, Jahr und Artikel identifiziert. Die Gesamtprognosendateien werden durch Artikel, Werk und Jahr identifiziert. MRP ist werksspezifisch, daher

müssen Sie für eine Aktualisierung ein Sammelwerk auswählen. Das Sammelwerk kann von dem Werk der Auftragsposition, das auf der Kriterienschablone angegeben wurde, verschieden sein.

Sie können eine Prognose für eine vollständige Produktgruppe erstellen, aber die Prognose nur für einen Artikel in die Gesamtprognosendatei übernehmen.

Prognosedatensätze werden einheitenweise in die Gesamtprognosendateien übertragen und aktualisiert.

Es gibt drei - in Tabelle beschriebene 3 - Lademethoden, um die monatlichen Prognosedatensätze in die wöchentlichen Gesamtprognosendateien aufzulösen.

Tabelle 3. Prognosen in die Gesamtprognosendatei laden

Zuschlagsmethode	Beschreibung
Automatische Verteilung	Monatsprognosen werden in Tagesdurchschnittswerte zerlegt, dann in Planungswochen übernommen, die mit Montag beginnen (Standardmethode).
"Last letzte Woche"	Die Monatsprognose wird in den letzten Montag dieses Monats geladen.
"Last erste Woche"	Die Monatsprognose wird in den ersten Montag dieses Monats geladen.

Wenn der Tag, dessen Prognose Sie in die Gesamtdatei laden, nicht schon ein Montag ist, beginnt die geladene Prognose am folgenden Montag, wenn die Methode für automatische Verteilung benutzt wird.

Pflege Prognosemethode (Benutzer) (22.7.17)

ffnthdnt.p k	22.7.17 Pflege Prognosemethode(Benutzer)	07/16/95
Sprach-Schl:	AR Arabic	
Prognosemethode:		
Bezeichnung:		
F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch		

Fig. 9. "Pflege Prognosemethode (Benutzer)"

Die Prognosemethode teilt dem System mit, welche PROGRESS- Prozedur für die Berechnung der Prognose zu benutzen ist. Verschiedene Verfahren verwenden verschiedene statistische Methoden. Sie können Ihre eigene Prognosemethode schreiben und sie in MFG/PRO eingliedern. Ihr benutzereigenes PROGRESS-Programm muß einen Namen nach dem Muster ffcacXX.p tragen. XX ist dabei die Prognosemethode und muß zwischen 51 und 99 liegen.

Nehmen Sie die folgenden Dateien in Ihre PROGRESS-Prozedur auf: ffcavar.i und ffvar.i. Benutzen Sie eine Matrix namens calc[1-60] als Historiendaten-Eingabe. Benutzen Sie eine Matrix namens fcast[1-12] für den errechneten Ausgabe-Prognosedatensatz. Benutzen Sie Methodennummern von 51 bis 99.

Methode 00 zeigt an, daß die Kriterienschablone oder der Prognosedatensatz kopiert, von Hand eingegeben oder durch die CIM-Schnittstelle geladen wurden. Methoden 01 bis 06 sind vordefiniert. Methoden 07 bis 50 sind für das System reserviert.

Methoden 01 bis 06 werden in Tabelle 4 beschrieben.

Tabelle 4: Berechnungsmethoden

Methode	Beschreibung
Methode 01 Optimiert (Standard)	Dies benutzt alle vordefinierten Methoden (02 bis 06) und wählt die Ergebnisse mit der geringsten durchschnittlichen Abweichung aus.
Methode 02 Doppelt gleitender Durchschnitt	Diese Methode ist die einfachste der Prognosetechniken. Sie benutzt einen auf Historiendaten fußenden Satz von einfachen gleitenden Durchschnitten und errechnet dann ein anderen Satz von gleitenden Durchschnitten, die wiederum auf dem ersten Satz beruhen. Die gleitenden Durchschnitte beruhen auf vier Monaten von Daten. Diese Methode erstellt eine Prognose, die Trendeffekte verzögert.
Methode 03 Doppelte Exponentialglättung	Diese Methode ist die beliebteste der Prognosetechniken. Sie ist dem "doppelt gleitenden Durchschnitt" ähnlich, mit der Ergänzung, daß sie die neuesten Verkaufsdaten schwerer gewichtet, als die älteren Verkaufsdaten. Diese Methode erstellt eine Prognose, die Trendeffekte verzögert.
Methode 04 Linear exponentielle Glättung nach Winter	Diese Methode erzeugt Ergebnisse, die denen der doppelten Exponentialglättung gleichen. Ein zusätzlicher Vorteil liegt in der Eingliederung eines Saison-/Trend-Anpassungsfaktors. Diese Methode kann für Prognosen aufgrund von Verkaufshistorien benutzt werden, die sowohl Trends, als auch saisonale Muster enthalten.
Methode 05 Klassische Dekomposition	Diese Methode erkennt drei getrennte Anteile der zugrundeliegenden Muster innerhalb der Verkaufshistorie: Trend-, saisonale und zyklische Faktoren. Es wird angenommen, daß Trend eine gerade Linie ist, die alle zufälligen Schwankungen aufgrund von saisonalen und zyklischen Faktoren ausschaltet. Der saisonaler Faktor bezieht sich auf die jährlichen Schwankungen beim Verkauf. Der zyklische Faktor folgt dem Muster einer Welle, die zwischen hohen und niedrigen Verkaufszahlen oszilliert. Der zyklische Faktor überspannt einen Zeitraum von mehr als einem Jahr. Klassische Dekomposition ist üblicherweise die bevorzugte Methode für die Prognose von saisonalen, teuren Artikeln.

Methode	Beschreibung
Methode 06 Einfache Regression	Dies wird auch "Mindestquadrat-Methode" genannt. Sie analysiert die Beziehung zwischen den Objekten (Verkauf) und Zeitspanne (Monat). Sie stellt sicher, daß die Prognosemenge mit gleicher Wahrscheinlichkeit höher oder niedriger als die wirklich verkaufte Menge ist.

Löschen/Archiv Detailprognose (22.7.23)

ffdfup.p k 22.7.23 Löschen/Archiv Detailprognose 07/16/95

PrognoseKz: [REDACTED]	B. : [REDACTED]	
Prognose-Jahr: [REDACTED]	B. : [REDACTED]	
Artikel-Nr: [REDACTED]	B. : [REDACTED]	

Löschen: <input type="checkbox"/>	
Archiv: <input type="checkbox"/>	
Archivdatei: <input type="text"/>	Ausgabe: <input type="text"/>

Enter data or press PF4 to end.

Fig. 10. "Löschen/Archiv Detailprognose"

Benutzen Sie diese Funktion, um Prognosedatensätze zu löschen oder in einer Datei zu archivieren. Kriterienschemata werden ebenso gelöscht oder archiviert.

Rufen Sie "Löschen/Archiv Detailprognose" zweimal auf: zuerst mit "Löschen" auf Nein gesetzt, um den Datensatz anzusehen, dann nochmals mit "Löschen" auf Ja gesetzt. Wenn "Löschen" und "Archiv" auf Ja sind, werden gelöschte Daten in eine ASCII-Datei kopiert. Die Datei kann unter Verwendung von "Zurückladen Archivdatei" zurückgeladen werden.

Wenn "Löschen" auf Ja gesetzt ist, werden Prognosedatensätze, die den Auswahlkriterien entsprechen, aus der Datenbank gelöscht. Wenn "Archiv" auch auf

Ja gesetzt ist, werden gelöschte Daten in einer Datei gespeichert, die ffJJMMTT.hst heißt. ff zeigt an, daß es sich um einen simulierten Prognosedatensatz handelt, und JJMMTT ist das Datum, an dem Sie Löschen/Archiv aufgerufen haben. Wenn die Datei existiert, wird der archivierte Datensatz an die existierende Datei angehängt.

Sie können einen gelöschten Prognosedatensatz nicht wieder zurückholen. Archivierte Dateien können unter Verwendung von "Zurückladen Archivdatei" wiedergewonnen werden. Protokollieren Sie den Inhalt der Archivdatei, weil es innerhalb der Datei keine entsprechenden Informationen gibt.

Dieser Abschnitt soll Ihnen eine Einführung in den Gebrauch der "Simulation Absatzprognose" geben.

Eine Prognose erstellen

Prognosemengen werden in einem Prognosendetaildatensatz gepflegt. Detaildatensätze werden durch das Prognosekennzeichen identifiziert. Es gibt vier Möglichkeiten, einen Detaildatensatz anzulegen:

1. Lassen Sie MFG/PRO die Prognosenberechnung aufgrund der Verkaufshistorie und der von Ihnen angegebenen Prognosemethode ausführen.
2. Benutzen Sie die CIM-Schnittstelle, um an anderer Stelle erzeugte Prognosen in einen Detaildatensatz zu laden.
3. Erstellen Sie einen Detaildatensatz, indem Sie die Prognosemengen eingeben.
4. Kopieren Sie bestehende Detaildatensätze (oder Teile davon) in ein neues Prognosekennzeichen.

Benutzen Sie "Pflege Detailprognose" (22.7.7; vgl. auch "Prognosemengen von Hand eingeben"), um Prognosemengen einzugeben (oder zu ändern). Um bestehende Detaildatensätze zu kopieren, benutzen Sie bitte "Kopie Simulation - Simulation" oder "Kopie Simulation Einzelartikel" (22.7.11-12; vgl. auch "Prognoseergebnisse verändern").

Um das System für Prognosenberechnung zu benutzen, entwickeln Sie zuerst eine Kriterienschablone unter Verwendung von "Pflege Simulationskriterien" (22.7.1). Rufen Sie dann die Prognosenberechnung in "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) mit der Kriterienschablone auf. MFG/PRO benutzt statistische Methoden

und Extrapolationstechniken, um die zugrundeliegenden Muster in den Verkaufshistoriendaten zu bewerten und zukünftigen Bedarf vorherzusagen. Die Kriterienschablone definiert die auf bestimmte Verkaufshistoriendaten anzuwendenden Techniken.

Was ist eine Kriterienschablone?

Die Schablone stellt der Berechnung die in Tabelle 5 aufgeführte Information bereit.

Tabelle 5: Informationen der Kriterienschablone

Daten	Funktion
Statistische Daten	Definiert für das System Methode, Trend und Alphafaktoren, die bei der Berechnung einzusetzen sind.
Produktinformation	Definiert Artikel, Produktgruppe und -art, sowie das Werk der Auftragsposition für die Prognose.
Verkaufshistoriendaten	Definiert, wie die Verkaufshistoriendaten (gefiltert/konsolidiert/aufsummiert) in der Berechnung benutzt werden sollen.

Die von der Berechnung analysierte Verkaufshistorie wird durch den Artikel festgelegt, für den die Prognose erstellt werden soll, oder auch (wahlweise) dadurch, welche Kunden diesen Artikel eingekauft haben.

Die Kriterienschablone wird im System nach Prognosekennzeichen identifiziert und gespeichert. Das Prognosekennzeichen identifiziert auch den Datensatz, der für diese Schablone erzeugt wurde. Wenn die Schablone einmal in einer Berechnung benutzt wurde, kann sie in "Pfleger Simulationskriterien" (22.7.1) nicht mehr geändert werden. Die Schablone kann allerdings geändert werden, wenn Sie eine andere Berechnung in "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) aufrufen.

Die Prognose wird in Monatszeiträumen erstellt, und zwar entweder für das Jahr, das Sie angeben, oder für die nächsten 12 Monate, beginnend mit dem laufenden Monat. Das zweite wird Rollierende Planung genannt. Um eine Prognose für die 12 Monate eines bestimmten Jahres zu erstellen, müssen Sie ein Endjahr eingeben, das früher als das Prognosejahr liegt. Eine rollierende Planung für 12 Monate, die mit diesem Monat beginnt, muß ein Endjahr haben, das gleich dem Prognosejahr ist.

Anlegen einer Kriterienschablone

Die in Tabelle 6 "Schritte der Erstellung einer Kriterienschablone" beschriebenen Schritte erklären, wie alle Elemente der Kriterienschablone in "Pflege Simulationskriterien" (22.7.1) oder, während der Berechnung, in "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5) definiert werden.

ffscmt.p k	22.7.1 Pflege Simulationskriterien	07/16/95
PrognoseKz: bas	Bezeichnung:	
Prognose-Jahr: 1995	Historien-Jahre: 5	Bis Datum: 1994
Prognosemethode: 01	Alphafaktor: .40	Trend: .10
	Bntz-Faktor[1]: .00	[2]: .00
Artikel-Nr: 10-10000	B.: 10-10000	
PG:	B.:	
Gruppe:	B.:	
Artikelart:	B.:	
Werk/Auftragsposition:	B.:	
Benutze Vers/Werk: Werk-an	Adr-Art:	
Kunde:	B.:	
Gebiet:	B.:	
F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Uor 10-Nch		

Fig. 11.

"Pflege Simulationskriterien"

Tabelle 6: Schritte der Erstellung einer Kriterienschablone

Schritt	Aufgabe	Option/Wirkung
1. Die Kriterienschablone festlegen	Das Prognosekennzeichen eingeben.	Eine Kommentarzeile steht zur Verfügung.
	Das Prognosejahr eingeben.	Bei einer rollierende Planung, die mit diesem Monat beginnt, müssen Endjahr und Prognosejahr identisch sein.
2. Den Zeitrahmen der Verkaufshistorie festlegen	Die Zahl der Historienjahre angeben, die zu analysieren sind (bis zu fünf Jahre).	Diese Zahl wird vom System verringert, wenn es für das Jahr keine Verkäufe gibt.
	Endjahr eingeben.	Dies muß gleich dem Prognosejahr sein oder früher liegen.
3. Berechnungsmethode angeben	Prognosemethode eingeben (zwei Ziffern).	Bezeichnet die PROGRESS-Prozedur, die gestartet wird.
	Alpha-, Trend- und Benutzerfaktoren eingeben.	Setzt die Gewichtungsfaktoren, die von den verschiedenen Prognosemethoden benutzt werden.
4. Festlegen, für welche Artikel die Prognose erstellt werden soll	Artikelnummer, Produktgruppe oder Artikelart eingeben.	Bezeichnet einen einzelnen Artikel bzw. einen Artikelbereich nach Artikelnummer, Produktgruppe, bzw. Artikelart.
	Werk der Auftragsposition eingeben.	Dies dient der genaueren Definition von Artikeln, für die eine Prognose nach dem Werk der Auftragsposition auf dem Kundenauftrag erstellt werden soll.
5. Kundeneigenschaften angeben	Versand-/Verkaufs-Statuskennzeichen setzen.	Wählt eine Verkaufshistorie aus, die nach Versandoder Verkaufsanschrift des Kunden analysiert werden soll.
	Auswertungsadreßart, Kundenbereich oder Region eingeben.	Dies bezeichnet eine Teilmenge der Kunden.

Prognosemengen von Hand eingeben

Sie erstellen (und bearbeiten) Prognosemengen im Prognosendetaildatensatz. Sie können Detaildatensätze folgendermaßen erstellen:

1. Benutzen Sie die Prognosenberechnung des Systems
2. Laden Sie die Daten per CIM-Schnittstelle ins System
3. Erstellen Sie Daten von Hand, in "Pflege Detailprognose" (22.7.7)
4. Kopieren Sie aus einem bestehenden Datensatz unter Verwendung von "Kopie Simulation - Simulation" oder "Kopie Simulation Einzelartikel" (22.7.11-12)

Benutzen Sie "Pflege Detailprognose" (22.7.7), um einen Detaildatensatz von Hand zu erstellen. Geben Sie das Prognosekennzeichen, das Jahr und die Artikelnummer ein. Geben Sie dann die Prognosemengen für jeden Monat des Jahres ein.

Wenn Sie einen Detaildatensatz auf diese Weise erstellen, erzeugt das System die entsprechende Kriterienschablone. Die Schablone wird unter demselben Prognosekennzeichen gespeichert und hat die Prognosemethode 00. Sie können mehrere Artikel in demselben Detaildatensatz haben, die Mengen hingegen müssen einzeln hinzugefügt werden.

Ein rollierende Planung können Sie nicht von Hand erstellen.

ffdfmt.p k		22.7.7 Pflege Detailprognose		07/16/95	
PrognoseKnz: bas		Bezeichnung:			
Prognose-Jahr: 1995		Methode: 01			
Artikel-Nr: 10-10000		OASIS(TM) COOLING SYSTEM ME: EA			
Monat	Ursprüng .Prognose	Korrig .Prognose			
Januar	1	2			
Februar	1	2			
März	1	2			
April	1	2			
Mai	1	2			
Juni	1	2			
Juli	1	2			
August	1	2			
September	1	2			
Oktober	1	2			
November	1	2			
Dezember	1	2			
Summe	12	24			
F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 5-Entf 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 11-Sp					

Fig. 12.

"Pflege Detailprognose"

Was ist eine Prognosenberechnung?

Die Prognosenberechnung analysiert die Verkaufshistorie, um Absatzmengen für ein bestimmtes Kalenderjahr oder für die nächsten 12 Monate vorherzusagen. Eine Prognose wird für jeden Artikel innerhalb des Artikelbereichs, der Produktgruppe oder Artikelart, die angegeben wurde, erzeugt.

Benutzen Sie das Menü "Simulierte Prognoseberechnung" (22.7.5), um eine Prognosenberechnung aufzurufen. Benutzen Sie eine Kriterienschablone, die Sie zuvor definiert und im System mit dem Prognosekennzeichen (vgl. Anlegen einer Kriterienschablone) gespeichert haben oder definieren Sie die Schablone während der Berechnung. Die Berechnungsergebnisse werden in Prognosendetaildatensätzen nach Prognosekennzeichen und Jahr gespeichert.

Die Prognoseergebnisse sind nur so gut wie die Verkaufsdaten, auf die Bezug genommen wurde. Statistische Techniken brauchen beträchtliche Mengen von Historiendaten, um genau zu sein. Das System benötigt wenigstens einen Verkaufsdatensatz, um eine Prognose zu erstellen. Wenn es nicht genug Historie zur Erstellung einer gültigen Prognose gibt, erzeugt das System einen Standard-

Detaildatensatz mit Mengen von Null und markiert den Artikel als mangelhaft. Negative Ergebnisse werden als Nullen dargestellt.

Sie sollten Prognosen für teure Artikel häufiger berechnen, um teure Über- und Unterproduktion zu vermeiden.

Benutzen Sie die Option für rollierende Planung, um eine Prognose für die nächsten 12 Monate zu erstellen. Die rollierende Planung verwendet alle Verkaufshistoriendaten bis zum vorhergehenden Monat. So kann Ihre Geschäftsumgebung von der Erstellung von Prognosen im Monatsabstand profitieren.

Durchführung einer Prognosenberechnung

Um das System zu veranlassen, eine Prognose zu erstellen, müssen Sie der Anleitung auf der nächsten Tabelle folgen.

Tabelle 7: Eine Prognose erstellen

Schritt	Aufgabe	Wirkung
1	Kriterienschablone bezeichnen.	Die Schablone ist im System nach Prognosekennzeichen gespeichert. Wenn keine Schablone für ein bestimmte Kennzeichen definiert ist, definieren Sie bitte die Schablone während der Berechnung.
2	Ausgabegerät angeben.	Ein Bericht zeigt die Zahl der berechneten Artikel und die Zahl der mangelhaften Artikel im Anschluß an die Berechnung.

Wenn die Berechnung einmal abgelaufen ist, werden Ihre Kriterienschablone und der Prognosendetaildatensatz, der zu diesem Prognosekennzeichen gehört, automatisch aktualisiert. Frühere Schablonen und Datensätze werden automatisch gelöscht. Die Kriterienschablone wird eingefroren und kann nicht mehr weiter in "Pflege Simulationskriterien" (22.7.1) verändert werden. Die Schablone kann jedoch während einer anderen Berechnung verändert werden.

Prognosemethoden

Die Berechnung kann auf sechs Arten erfolgen, die Prognosemethoden genannt werden. Eine optimierte Auswahl beruht auf der geringsten durchschnittlichen Abweichung der anderen fünf. Sie können unter Verwendung von "Pflege Prognosemethode(Benutzer)" (22.7.17; vgl. Neue Methoden hinzufügen) dem System weitere Methoden hinzufügen. Sie haben die Kontrolle über die Gewichtungsfaktoren, die von einigen der Prognosemethoden benutzt werden. Diese Faktoren werden Alpha-, Trend-, Benutzerfaktor 1 und Benutzerfaktor 2 genannt.

Vordefinierte Methoden

Prognosemethoden werden mittels einer zweistelligen Zahl identifiziert. Detaildatensätze mit Methode 00 werden von Hand erzeugt, indem man die Kopierfunktionen benutzt, oder indem Ergebnisse durch die CIM-Schnittstelle geladen werden. Die benutzten Methodennummern werden in Tabelle 8 definiert.

Tabelle 8: Methodennummern

Methodennummer	Verwendung
00	Zeigt an, daß der Prognosendetaildatensatz nicht vom System erzeugt wurde.
01-06	Vordefiniert und im System.
07-50	Für QAD Inc. reserviert.
51-99	Steht für Ihre eigenen Prognosemethoden zur Verfügung.

Die folgenden Abschnitte beschreiben jede der bereitgestellten vordefinierten Methoden.

Methode 01: Optimiert (Standard)

Diese Methode berechnet eine Prognose mit jeder der vordefinierten Methoden und wählt dann die Ergebnisse mit der geringsten durchschnittlichen Abweichung aus.

Methode 02: Doppelt gleitender Durchschnitt

Die einfachste der Prognosetechniken, Methode 02 benutzt einen auf Historiendaten fußenden Satz von einfachen gleitenden Durchschnitten und berechnet dann einen anderen Satz von gleitenden Durchschnitten, die wiederum auf dem ersten Satz beruhen. Die gleitenden Durchschnitte decken Vier-Monats-Zeiträume ab. Diese Methode erstellt eine Prognose, die Trendeffekte verzögert.

Methode 03: Doppelte Exponentialglättung

Als die beliebteste der Prognosetechniken ist Methode 03 einem doppelt gleitenden Durchschnitt ähnlich, benutzt aber zusätzlich den Alphafaktor, um mehr Gewicht auf die neuesten Verkaufsdaten zu legen. Diese Methode erstellt eine Prognose, die Trendeffekte verzögert.

Methode 04: Linear exponentielle Glättung nach Winter

Methode 04 ähnelt der doppelte Exponentialglättung, beinhaltet aber auch saisonale und Trendanpassungsfaktoren. Benutzen Sie diese Methode, um Prognosen zu erstellen, die auf Verkaufshistorien beruhen, die sowohl Trends, als auch saisonale Muster enthalten. Methode 04 benutzt die Trend- und Alphafaktoren und benötigt zwei Jahre Historie.

Methode 05: Klassische Dekomposition

Diese Methode erkennt drei getrennte Elemente innerhalb der Verkaufshistorie: einen Trendfaktor, einen saisonalen Faktor und einen zyklischen Faktor. Der Trend wird als eine gerade Linie angenommen, die alle zufälligen Schwankungen aufgrund von saisonalen und zyklischen Faktoren ausschaltet. Der saisonale Faktor bezieht sich auf die jährlichen Schwankungen beim Verkauf. Der zyklische Faktor oszilliert zwischen hohen und niedrigen Verkaufszahlen und überspannt einen Zeitraum von über einem Jahr.

Klassische Dekomposition ist üblicherweise die bevorzugte Methode für die Prognose saisonaler, teurer Artikel. Sie benötigt zwei Jahre Historie. Drei Jahre Historie verbessert die Genauigkeit der Berechnung außerordentlich.

Methode 06: Einfache Regression

Auch "Mindestquadrat-Methode" genannt, analysiert diese Methode die Beziehung zwischen den Objekten (Verkauf) und Zeitspanne (Monat). Methode 06 stellt sicher, daß die Prognosemenge mit gleicher Wahrscheinlichkeit höher oder niedriger als die wirklich verkaufte Menge ist. Methode 06 ist gut für Produkte mit einer stabilen Historie (horizontales Muster).

Zugrundeliegende Muster

Die Verkaufshistorie kann vier zugrundeliegende Bedarfsmuster enthalten. Verschiedene Prognosemethoden versuchen, die Muster zu quantifizieren und werden in Tabelle 9 beschrieben.

Tabelle 9: Zugrundeliegende Muster

Muster	Beschreibung	Beispiel
Trend	Absatzmengen nehmen im allgemeinen im Laufe der Zeit ab oder zu.	Das Wachstumsmuster eines neuen Produkts.
Saisonal	Absatzmengen schwanken gemäß saisonaler Faktoren wie z.B. Wetter oder der Art, in der ein Unternehmen seine Geschäfte abwickelt.	Verkauf alkoholfreier Getränke, der in den Sommermonaten zunimmt.
Zyklisch	Dieses Muster ist ähnlich dem saisonalen, die Dauer ist allerdings mehr als ein Jahr. Das Muster wiederholt sich nicht in gleichmäßigen Abständen und ist am schwersten vorherzusagen.	Der Verkauf von Häusern.
Horizontal	Absatzmengen nehmen nur unerheblich ab oder zu.	Ein stabiles Produkt mit stetigem Bedarf.

Tabelle 10 "Berechnungsparameter" und Tabelle 11 "Alpha und Trendfaktoren" fassen die Methoden, vorhergesagte Muster, benötigte Historienjahre, sowie den Gebrauch von Alpha- und Trendfaktoren zusammen. Alpha und Trend müssen zwischen Null und eins liegen.

Tabelle 10: Berechnungsparameter

Methoden	01	02	03	04	05	06
Zyklisch					Ja	
Trend		Verzög.	Verzög.	Ja	Ja	
Saisonal				Ja	Ja	
Horizontal						Ja
Historienjahre	1	1	1	2	2-3	1
Trendfaktor				Ja		
Alphafaktor			Ja	Ja		

Tabelle 11: Alpha und Trendfaktoren

Faktor	Null	Eins
Trend	Gleiche Gewichtung auf die ganze Historie.	Gewichtet eine neue Historie.
Saisonal	Ignoriert abrupte Änderungen in der Historie.	Gewichtet abrupte Änderungen in der Historie schwer.

Neue Methoden hinzufügen

Eine gute Prognosetechnik ist eine Qualifikation, die durch Erfahrung erworben wird. Sie können Ihre eigene Sachkenntnis in das System einbringen, indem Sie Ihre eigenen Prognosemethoden in Form eines PROGRESS-Programms hinzufügen. Sie können Ihr eigenes PROGRESS-Programm schreiben und es in MFG/PRO mit der neuen Funktion "Pflege Prognosemethode(Benutzer)" (22.7.17) aufnehmen. Sie müssen das PROGRESS-Programm selbst bereitstellen. Die Prognosemethode zeigt an, welches PROGRESS-Programm bei der Berechnung zu benutzen ist.

Die Kriterienschaablone bietet zwei Variablen, die eine Verbindung zu Ihrer eigenen Prognosemethode herstellen: Benutzerfaktor 1 und Benutzerfaktor 2. Diese sind für Ihre Prognosemethoden reserviert und funktionieren mit keiner der vordefinierten Methoden, die vom System zur Verfügung gestellt werden.

Regeln für das Hinzufügen einer Prognosemethode:

- Der Name des Programm muß ffcalcXX.p sein, wobei XX die Prognosemethode ist. Die Prognosemethode muß zwischen 51 und 99 heißen.
- Die Prozedur muß geschrieben sein, und für MFG/PRO verfügbar sein, bevor die Methodenummer in "Pflege Prognosemethode(Benutzer)" (22.7.17) definiert wird.
- Ihre Prozedur muß eine Matrix namens calc[1-60] als Historiendaten-Eingabe und eine Matrix fcast[1-12] für die errechnete Ausgabe benutzen.
- Ihre Prozedur muß die folgenden Dateien am Anfang der Prozedur einschließen: fcalvar.i and fvar.i.

Vergleichen Sie Ihre Prognosemethoden-Prozedur mit einer der bestehenden Verfahren ffcalc[02-06].p.

Prognoseergebnisse verändern

Prognosemengen können es erforderlich machen, daß die Bearbeitung zukünftigen Marktbedarf besser berücksichtigt. Dies gilt insbesondere dann, wenn Prognoseergebnisse auf Historiendaten beruhen, die erstmalige Verkäufe enthalten (zum Beispiel wegen einer Absatzförderung oder einer Naturkatastrophe). Wo immer für Sie ein Grund besteht, anzuzweifeln, daß zukünftiger Bedarf nicht im Einklang mit der Verkaufshistorie steht, passen Sie Ihre Prognoseergebnisse an. Alle Anpassungen müssen ausgeführt werden, bevor Sie Prognosemengen nach MRP kopieren.

Anpassungen von Detaildatensätzen werden auf verschiedene Weise mit einer Vielzahl von neuen Funktionen durchgeführt.

Tabelle 12: Funktionen zur Anpassung von Detaildatensätzen

Menü-Nr.	Name	Funktion
22.7.7	"Pflege Detailprognose"	Detaildatensätze von Hand abändern (oder eingeben).
22.7.12	"Kopie Simulation Einzelartikel"	Prognosemengen von einem Artikel zu einem anderen kopieren. Sie können wahlweise einen Multiplikator anwenden.
22.7.11	"Kopie Simulation - Simulation"	Prognosemengen in einem Detaildatensatz durch einen anderen ersetzen oder kombinieren. Sie können wahlweise einen Multiplikator anwenden.

Prognosedatensätze von Hand ändern

Benutzen Sie "Pflege Detailprognose" (22.7.7), um Prognoseergebnisse zu verändern. Abänderungen an Prognosendetaildatensätzen sind dauerhaft.

Ermitteln Sie Prognosendetaildatensätze, indem Sie das Prognosekennzeichen und das Jahr angeben. Weil die ursprüngliche Prognose für eine Produktgruppe gelten kann, müssen Sie auch eine spezifische Artikelnummer definieren. Detaildatensätze werden in drei Spalten dargestellt: Monat, ursprüngliche Menge und angepaßte Menge.

Die ursprüngliche Menge ist dauerhaft. Wenn Sie zum Beispiel einen Detaildatensatz zum zweiten Mal ändern, sehen Sie die Ergebnisse der ersten Änderung nicht mehr in der Spalte für die ursprüngliche Menge. Die ursprüngliche Menge ist immer die vom System (durch Berechnung) erzeugte Zahl oder die Zahl, die Sie ursprünglich eingegeben oder geladen haben. Die angepaßte Menge ist die Zahl, die Sie jedesmal ändern.

Prognosedatensätze kopieren

Zwei neue Funktionen werden zum Kopieren von Detaildatensätzen zur Verfügung gestellt: "Kopie Simulation - Simulation" (22.7.11) und "Kopie Simulation Einzelartikel" (22.7.12). Das Kopieren und Kombinieren der Prognoseergebnisse

erweist sich als wertvolles Werkzeug, wenn Sie Bedarf für ein neues Produkt vorhersagen oder, wenn Sie die Prognose für einen Artikel aufsummieren wollen.

Seien Sie beim Kopieren bzw. Kombinieren von Prognoseergebnisse vorsichtig. Aus statistischer Sicht ist das Ergebnis keine gültige Prognose. Die Kombination von Prognoseergebnissen ist nicht sinnvoll, obwohl dies möglich ist. Sie sollten die in der Vergangenheit aufgetreten Verkaufsdaten bei der Prognosenberechnung aufsummieren, um eine kombinierte Prognose zu erstellen.

Beide Kopierfunktionen bieten Multiplikatoren und werden im nächsten Abschnitt beschrieben. Sie können Monatsprognosemengen in beiden Funktionen ersetzen oder kombinieren.

Kopie Simulation - Simulation

Diese Funktion kopiert und kombiniert Kriteriensablonen und/oder Detaildatensätze. Sie können eine bestehende Kriteriensablonen oder einen Detaildatensatz in ein anderes Prognosekennzeichen kopieren oder verschiedene Detaildatensätze zu einem Prognose-kennzeichen kombinieren. Sie können auch verschiedene Kriteriensablonen in eine Schablone kombinieren.

ffsicp.p k 22.7.11 Kopie Simulation -> Simulation 07/16/95

Von Prognose-Knz: bas
Prognose-Jahr: 1995

Artikel-Nr: 10-10000 B.: 10-10000
PG: [redacted] B.: [redacted]
Gruppe: [redacted] B.: [redacted]
Artikelart: [redacted] B.: [redacted]

Zielprognose-Knz: [redacted]
Prognose-Jahr: [redacted]

Austausch/Kombinier: Austausch
Zunahme/Abnahme Basis: 0.00% + Staffel: 0.00% + Trend: 0.00%

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch

Fig. 13.

"Kopie Simulation - Simulation"

Um diese Funktion zu benutzen, geben Sie bitte Ursprungs- und Ziel-Prognosekennzeichen an. Zumindest muß die Kriterienschablone, die mit diesem Ursprungs-Prognosekennzeichen verbunden ist, existieren. Der Ursprungs-Prognosedatensatz kann wahlweise existieren. Wenn der Prognosedatensatz nicht existiert, kopiert und kombiniert diese Funktion die Kriterienschablonen.

Das Ziel-Prognosekennzeichen kann wahlweise existieren. Wenn es einen Detaildatensatz gibt, der mit dem Ziel-Prognosekennzeichen verbunden ist, können Sie entweder Ursprungs- und Zielmengen kombinieren oder die Zielmengen durch die Ursprungsmengen überschreiben.

Sie können den Artikelbereich, der kopiert werden soll, angeben und so nur eine Teilmenge der Ursprungs-Artikel kopieren.

Sie müssen zwischen Ersetzen und Kombinieren der Prognosemengen wählen. Kombinieren bedeutet, daß die Menge für einen bestimmten Artikel im Ursprungs-Detaildatensatz der Menge für diesen Artikel im Ziel-Detaildatensatz hinzugefügt wird. Wenn der Artikelbereich im Ursprungs-Detaildatensatz vom Artikelbereich im Ziel-Detaildatensatz abweicht, wird der Artikelbereich des Ziel-Detaildatensatz erweitert. Beim Ersetzen werden die Mengen eines Zielartikels überschrieben und der Artikelbereich im Ziel- Detaildatensatz bleibt unverändert.

Kopie Simulation Einzelartikel

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, eine Prognose für einen neuen Artikel aufgrund von in der Vergangenheit aufgetretenen Verkaufsdaten eines anderen Artikels zu erstellen. Da bei einem neuen Artikel immer ein Mangel an Informationen zur Verkaufshistorie besteht, kann es für Sie von Interesse sein, die Bedarfshistorie eines ähnlichen Produkts zu untersuchen, um Prognosen für das neue Produkt zu erstellen.

"Kopie Simulation Einzelartikel" ist ganz ähnlich wie "Kopie Simulation - Simulation". Bei "Einzelartikel" können Sie Prognosedatensätze in verschiedene Artikel kopieren, wohingegen "Simulation - Simulation" nur denselben Artikel kopiert.

Sie müssen eine Artikelnummer angeben, die aus dem Ursprungs-Detaildatensatz zu kopieren ist. Der Prognoseartikel muß auch im Artikelstamm vorhanden sein. Die

Ursprungs- und Zielartikel müssen identische Mengeneinheiten haben, oder es muß eine Mengeneinheitsumrechnung vorhanden sein.

Multiplikationsfaktoren

Multiplikatoren sind nützlich, wenn sie vorherige Kenntnis von einem ungeplanten Bedarf haben, wie z.B. einer zukünftigen Absatzförderung.

In "Kopie Simulation Einzelartikel" (22.7.12) ermöglicht Ihnen der Multiplikator, die Prognoseergebnisse für den neuen Artikel als Prozentsatz des alten Artikels einzustellen. Dies ist dann nützlich, wenn Sie den saisonalen Bedarf des alten Artikels anpassen wollen, nicht jedoch die Menge für den neuen Artikel.

"Kopie Simulation - Simulation" (22.7.11) ermöglicht es Ihnen, die Multiplikatoren auf den gesamten Artikelbereich anzuwenden.

Es gibt drei mögliche Multiplikatoren:

- **Basis-Zunahme/Abnahme:** Der Prozentsatz, um den die Prognosemenge vermehrt oder vermindert wird. Ein negativer Prozentsatz bedeutet, daß die Menge vermindert wird.
- **Vergrößerung:** Der Prozentsatz, mit dem die Prognosemenge multipliziert (im Maßstab verändert) wird. "Vergrößerung" kann nicht negativ sein.
- **Trend:** Der Prozentsatz, um den die Prognosemenge jeden Monat zunimmt. Ein negativer Prozentsatz vermindert die Menge.

Benutzen Sie mehr als einen Multiplikator gleichzeitig. Die Wirkung mehrerer Faktoren ist kumulativ: Basis-Zunahme/Abnahme wird zuerst angewandt, Vergrößerung als zweites und Trend als drittes. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie diese Faktoren benutzen. Jeder von ihnen benutzt eine unterschiedliche Berechnungsmethode, wie die folgenden Tabellen zeigen.

Tabelle 13: Basismultiplikator

Monat	Einheiten	10%	- 10%
Januar	100	110	90
Februa	150	165	135
März	120	132	108

Tabelle 14: Vergrößerungsfaktor

Monat	Einheiten	10%	- 10%
Januar	100	10	n/a
Februa	150	15	n/a
März	120	12	n/a

Tabelle 15: Trendmultiplikator

Monat	Einheiten	10%	- 10%	
Gennaio	100	110	90	= 100 +/- (100 x 10%)
Febbraio	150	180	120	= 150 +/- (150 x 20%)
Marzo	120	156	84	= 120 +/- (120 x 30%)

Wenn Sie ersetzen und dabei einen Multiplikator benutzen, wird der Multiplikator auf die Ursprungsmenge angewandt, und das Ergebnis überschreibt etwa vorhandene Daten im Ziel-Detaildatensatz.

Wenn Sie kombinieren und dabei einen Multiplikator benutzen, wird der Faktor auf die Ursprungsmenge angewandt, und das Ergebnis der Zielmenge zugeschlagen. Der Faktor wird nicht auf die kombinierte Ursprungs- und Zielmenge angewandt.

MRP steuern

Wenn eine Prognose einmal berechnet ist, können Sie diese Information MRP für die Planung der Aufträge zur Verfügung stellen, Bruttobedarf und Projektbestand berechnen, sowie MRP-Meldungen erzeugen. Die Prognosemengen, die Sie im System erstellt oder durch die CIM-Schnittstelle geladen haben, sind jetzt in den Prognosendetaildatensätze vorhanden. Die Gesamtprognosendatei wird von MRP als Prognosebedarf benutzt.

Von der neuen Funktion "Simulation - Prognoseübersicht" (22.7.13) werden die Detaildatensätze benutzt, um neue Gesamtprognosendateien anzulegen, alte Dateien zu ersetzen oder mit bestehenden Gesamtprognosendateien zu kombinieren. Ein Detaildatensatz kann in eine Gesamtprognosendatei übernommen werden.

```

ffsucp.p k          22.7.13 Simulation -> Prognoseübersicht          07/16/95
-----
Prognosekz: bas
Artikel-Nr: 10-10000          B.: 10-10000
PG: [redacted]                B.: [redacted]
Gruppe: [redacted]           B.: [redacted]
Artikelart: [redacted]       B.: [redacted]

Sammelwerk: [redacted]
Prognose-Jahr: 1995
Lademethode: 1              Autom.Vert
Start: 07/16/95

Austausch/Kombinier: Austausch
Aktual/Liste: Liste

Ausgabe:
Stapel-Knz:

F1-Ausf 2-Hilf 3-Einf 4-Ende 6-Menü 7-Rück 8-Lösch 9-Vor 10-Nch
  
```

Fig. 14. "Simulation - Prognoseübersicht"

Da die Detaildatensätze über Prognosekennzeichen, Jahr und Artikel identifiziert werden, identifizieren Sie die Gesamtprognosendateien über Artikel, Werk und Jahr. Bei einer Prognose für eine Gruppe von Artikeln haben Sie die Option, die Gesamtprognosendatei mit einem einzelnen Artikel, einer Teilmenge der Artikel oder allen Artikeln zu laden. Sie können Detaildatensätze in eine Gesamtprognosendatei kombinieren, dies ist jedoch nicht zu empfehlen. Aus statistischer Sicht ist das kombinierte Ergebnis keine gültige Prognose.

Prognosemengen laden

Detaildatensätze werden nur einheitenweise in Gesamtprognosendateien kopiert. Es gibt drei Lademethoden, mit denen Sie die monatlichen Prognosemengen in die wöchentlichen Mengen, die von MRP benutzt werden, unterteilen können, wie in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 16: Lademethoden

Lademethode	Wirkung
1. Automatische Verteilung (Standard)	Die Monatsprognose wird in Tagesdurchschnittswerte zerlegt und in Planungswochen übernommen, die am Montag beginnen.
2. "Last letzte Woche"	Die Monatsprognose wird in die letzte Woche diese Monats geladen und erscheint am letzten Montag.
3. "Last erste Woche"	Die Monatsprognose wird in die erste Woche diese Monats geladen und erscheint am ersten Montag.

MRP ist werkspezifisch, daher müssen Sie für eine Aktualisierung ein Sammelwerk auswählen. Das Sammelwerk kann von dem Werk der Auftragsposition, das auf der Kriterienschablone angegeben wurde, verschieden sein.

Eine Aktualisierung der Gesamtprognosendatei ist dauerhaft und kann nur dadurch rückgängig gemacht werden, daß Sie die Datei von Hand in "Pflege Absatzprognose" (22.1) ändern. Es ist ratsam, diese Funktion zuerst als Bericht aufzurufen und erst dann die Aktualisierung durchzuführen.

Die Berichte

Dieser Abschnitt beschreibt die Berichtsfunktion in "Simulation Absatzprognose". Der Berichtsbildschirm, eine Beschreibung und ein Beispielbericht werden hier vorgestellt.

"Liste Detailprognose" (22.7.9)

```
ffdfpr.p k                22.7.9 Liste Detailprognose                07/16/95
-----
PrognoseKnz: [redacted]          B.: [redacted]
Prognose-Jahr: [redacted]       B.: [redacted]
Artikel-Nr: [redacted]         B.: [redacted]
PG: [redacted]                 B.: [redacted]
Kostensatz: Standard          Werk: 10000
Preisliste: [redacted]        Währung: USD
Übers/Detail: Detail          Ausgabe:
                               Stapel-Knz:
Enter data or press PF4 to end.
```

Fig. 15.

"Liste Detailprognose"

MFG/PRO erstellt keine Prognose in Dollarwerten, die "Liste Detailprognose" (22.7.9) ermöglicht es Ihnen jedoch, Mengen monatsweise zusammen mit den Produktionskosten und dem Verkaufspreis darzustellen. Sie geben die

Detaildatensätze an, die in den Bericht aufgenommen werden sollen, indem Sie einen Bereich für Prognosekennzeichen, Prognosejahr, Artikelnummer und/oder Produktgruppe angeben. Sie müssen auch Kostensatz, Werk, Preisliste, sowie die Währung angeben, in der die Geldbeträge dargestellt werden sollen.

Wenn sowohl die Kosten, als auch der Preis in derselben Währung sind, zeigt diese Berichtsfunktion die Gewinnspanne an. Diese wird aus Preis minus Kosten berechnet. Die Zahl der Einheiten, der Ges. Kost und der Ges. Preis werden auch für die gesamten 12 Monate auf dem Bericht summiert.

Das folgende ist ein Beispielbericht.

ffdfpr.p k		22.7.9 Liste Detailprognose							Datum: 07/16/95			
Seite: 1		Quality Products Corp.							Zeit: 10:19:56			
PROGNOSE	Jahr	Artikel-Nr	ME	Monat	Ein.	Kosten	Wäh	Preis	Wäh	Ges. Kost	Ges. Preis	Gewinn
bas	1995	10-10000	EA	Januar	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Februar	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				März	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				April	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Mal	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Juni	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Juli	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				August	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				September	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Oktober	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				November	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Dezember	2	385.500	USD	3,900.00	USD	771.00	7800.00	7029.00
				Summe	24					9252.00	93600.00	84348.00
		Summe/Zeile	1000							9252.00	93600.00	84348.00
		SummenKurzbas								9252.00	93600.00	84348.00

Fig. 16.

Beispielbericht

Glossar

Absatzprognose	Die Geschäftsfunktion, die versucht, Umsatz und Produktnutzung vorherzusagen, so daß sie in angemessenen Mengen im voraus eingekauft oder gefertigt werden können.
Alphafaktor	Ein Glättungsfaktor, der bei den Prognosemethoden 03 und 04 benutzt wird. Bei Alpha näher an Null gilt die gleiche Gewichtung für die gesamte Verkaufshistorie. Alpha näher an Eins bevorzugt in zunehmendem Maße die aktuelle Verkaufshistorie.
Analysecode	<p>Bezeichnet benutzerdefinierte Berichtshierarchien. Analysecodes werden benutzt, um Hauptbuch- (FIBU) Elemente der folgenden fünf Segmenttypen zu gruppieren und miteinander zu verbinden: Mandant, Konto, Kostenstelle, Unterkonto und Projekt.</p> <p>Analysecodes werden auch mit anderen Analysecodes verbunden, um Beziehungen auf höherer Stufe zu erzeugen.</p>
Artikel	Jedes einzelne gefertigte oder eingekaufte Teil, Material, Zwischenprodukt, Baugruppe oder Produkt.
Artikelnummer	Eine Nummer, die der eindeutigen Identifizierung eines Artikels dient.
Auftrags- bezogener Werkstattbestand (WIP)	Ein Produkt oder Produkte in verschiedenen Etappen ihrer Fertigstellung überall im Werk, einschließlich allen Materials, vom Rohmaterial, das für gerade für die erste Verarbeitung freigegeben wurde, bis zu vollständig verarbeitetem Material, das auf die Endabnahme und Zulassung als Fertigprodukt wartet.
Basis-Zunahme/ Abnahme	Ein konstanter Multiplikator, der auf Monatsprognosemengen angewandt wird.

Bedarf	Ein Bedarf an einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Komponente.
Elektronischer Datenaustausch (electronic data inter- change = EDI)	Der papierlose (elektronische) Austausch von Geschäftspapieren, wie z.B. Einkaufsbestellungen, Versandgenehmigungen, erweiterte Versandhinweise und Rechnungen, unter Verwendung standardisierter Dokumentformate.
Endjahr	Das letzte Jahr der in der Vergangenheit aufgetretenen Verkaufsdaten, die von der Prognosenberechnung analysiert werden.
Feld	Ein bestimmter Teil eines Datensatzes, der für eine bestimmte Kategorie von Daten benutzt wird.
Gewinnspanne	Die Differenz zwischen den Produktionskosten und dem Verkaufspreis.
Hauptbuch (FIBU)	Das Kontenbuch, das auf Bilanzen und Gewinn-und-Verlust- Rechnungen erscheint.
Kennung	Eine Erkennungsmarke. Vgl. Prognosekennzeichen.
Kriterien- schablone	Die Gruppe von Variablen, die zur Spezifizierung der Prognosenberechnung benutzt wird.
Lademethode	Die Weise, in der eine Monatsprognose in Planungswochen zerlegt wird, wenn eine Prognose in die Gesamtdetaildatei geladen wird, auf die MFG/PROs Materialbedarfsplanungs-Modul (MRP) zugegriffen. Drei Lademethoden stehen zur Verfügung.
Maßstab	Ein Prozentsatz-Multiplikator, der auf Prognosemengen angewandt wird.
Materialbedarfs- planung(MRP)	Ein Satz von Techniken, die Stückliste, Bestandsdaten und Produktionsprogramm zur Berechnung von Materialbedarf.
Mengeneinheit	Die Einheit in der die Menge eines Artikel verwaltet wird, wie z.B. Pfund, Stück, usw.
Optimierte Methode	Aus den möglichen, vom System definierten Prognosemethoden (01-06) berechnet die Optimierte Methode die Prognose unter Verwendung der anderen vom System definierten Methoden und wählt die Ergebnisse mit der geringsten durchschnittlichen Abweichung aus.

Prognose	Eine Schätzung zukünftigen Bedarfs. Eine Prognose wird mit mathematischen Mitteln unter Verwendung von Historiendaten erstellt.
Prognosejahr	Das Jahr, für welches die Prognose errechnet wird.
Prognosekennzeichen	Bezeichnet die Prognosendetaildatensätze (acht Zeichen oder weniger, alphanumerisch).
Prognosemethoden	Verschiedene statistische Techniken, die zur Berechnung einer Prognose benutzt werden. Die Prognosemethode wird durch eine zweistellige Zahl identifiziert. Methoden 01-06 sind vom System vordefiniert.
Prognosedetaildatensatz	Von MFG/PRO gepflegt. Der Prognosendetaildatensatz enthält die Prognosemengen, die vom System erzeugt, durch die CIM- Schnittstelle geladen oder von Hand erstellt oder kopiert wurden.
Produktnummer	Die Artikelnummer.
Rollierende Planung	Eine 12-Monats-Prognose, beginnend mit dem laufenden Monat. Eine rollierende Planung ist nicht auf das Kalender- oder Geschäftsjahr ausgerichtet.
Standard	Das, was ein Computerprogramm tut, wenn der Benutzer keinen variablen Parameter angibt.
Trend	Ein Multiplikator, der auf Prognosemengen angewandt wird, so daß die Mengen jeden Monat um einen zunehmenden oder abnehmenden Steigerungsbetrag zunehmen oder abnehmen.

